

**Программа сертификационного курса  
Паспорт программы**

Наименование организации образования науки, разработчика образовательной программы	НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет» ЕСАQA, IA 00039, 17.06.2021
Вид дополнительного образования	Сертификационный курс
Наименование программы	Дезинфекционное дело
Наименование специальности и (или) специализации (в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций)	Специальность: Общественное здоровье Общественное здравоохранение Медико-профилактическое дело Медико-биологическое дело Гигиена-эпидемиология Специализация – Дезинфекционное дело
Уровень образовательной программы (базовый, средний, высший, специализированный)	Базовый
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Специалисты с высшим и послевузовским образованием в области общественного здоровья и менеджмента здравоохранения, санитарно-эпидемиологического профиля: Общественное здоровье Общественное здравоохранение Медико-профилактическое дело Медико-биологическое дело Гигиена-эпидемиология
Продолжительность программы в кредитах (часах)	15 кредитов (450 ак. часов)
Язык обучения	Русский, казахский
Место проведения	Клиническая база кафедры
Формат обучения	Очно-дистанционный
Присваиваемая квалификация по специализации	Врач санитарно-эпидемиологической службы Специалист санитарно-эпидемиологической службы (биолог)
Документ по завершению обучения	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Медико-профилактическое дело», УМО направления подготовки «Здравоохранение» протокол №6 от 10.12.2025 г.
Дата составления экспертного заключения	09.12.2025 г.
Срок действия экспертного заключения	на 3 года

## **Нормативные ссылки для разработки сертификационного курса:**

1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование».
2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения».
3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения».
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-274/2020 «Об утверждении правил проведения сертификации специалиста в области здравоохранения, подтверждения действия сертификата специалиста в области здравоохранения, включая иностранных специалистов, а также условия допуска к сертификации специалиста в области здравоохранения лица, получившего медицинское образование за пределами Республики Казахстан».
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 сентября 2025 года № 101 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 "Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения"»
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 сентября 2022 года № ҚР ДСМ-101 «Об утверждении квалификационных требований к лицензируемому виду деятельности на оказание услуг по дезинфекции, дезинсекции, дератизации в области здравоохранения»
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 июля 2022 года № ҚР ДСМ-68 «Об утверждении Санитарных правил Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации».

**Сведения о разработчиках:**

Должность	Ф.И.О.	Контакты : E.mail
д.м.н., доцент кафедры гигиены и эпидемиологии	Оракбай Л.Ж.	lorakbay@inbox.ru
доктор PhD, ст. преподаватель кафедры кафедры гигиены и эпидемиологии	Адилханова А Н.	<a href="mailto:a.adilkhanova@medkrmu.kz">a.adilkhanova@medkrmu.kz</a>

**Образовательная программа сертификационного курса рассмотрена на заседании комитета образовательных программ послевузовского образования**

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики НУО «КазРосмедуниверситет»	Лигай З.Н.	Протокол №3 от 09.12.2025 г.

**Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседания Комитета «Медико-профилактическое дело», УМО направления подготовки «Здравоохранение»**

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	Дата, № протокола
Председатель комитета «Медико-профилактическое дело», PhD, декан школы общественного здоровья, НАО «Карагандинский Медицинский Университет»	Даулеткалиева Жания Абаевна	Протокол №6 от 10.12.2025 г.

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагается

**Программа СК утверждена на заседании УМО направления подготовки «Здравоохранение» от «\_\_\_» февраля 2026 года, протокол №\_\_ (размещены на сайте УМО ...)**

## **Паспорт программы сертификационного курса**

\*Образовательная программа сертификационного курса реализуется по двум дифференцированным траекториям обучения с учетом уровня и профиля базового образования:

1. Траектория А – для врачей санитарно-эпидемиологической службы

Категория обучающихся: специалисты, имеющие высшее и послевузовское образование по специальностям: Общественное здоровье; Общественное здравоохранение; Медико-профилактическое дело; Гигиена-эпидемиология.

2. Траектория В – для специалистов санитарно-эпидемиологической службы

Категория обучающихся: специалисты, имеющие высшее образование по специальности: Медико-биологическое дело.

### **Цель программы для врачей (траектория А):**

Целью программы является формирование профессиональных компетенций в вопросах организации и проведении дезинфекционных мероприятий государственного санитарно-эпидемиологического надзора, включая управление процессами дезинфекции, разработку протоколов для особо опасных инфекций и экспертную оценку биобезопасности на объектах здравоохранения и образования

### **Цель программы для врачей (траектория В):**

Целью программы является практическое освоение методов дезинфекционно-стерилизационных работ и лабораторного контроля эффективности дезинфицирующих средств, включая лабораторные протоколы, инструментальные методы оценки микробной контаминации и ведение документации в рамках деятельности СЭС

### **Краткое описание программы (траектория А):**

Программа сертификационного курса для врачей санитарно-эпидемиологической службы ориентирована на организацию государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области дезинфекции; разработку протоколов дезинфекционных мероприятий для объектов здравоохранения; экспертную оценку биобезопасности и эффективности дезсредств; контроль за исполнением санитарных норм при эпидемических угрозах

### **Краткое описание программы (траектория В):**

Программа сертификационного курса для специалистов санитарно-эпидемиологической службы ориентирована на практическое освоение лабораторных методов исследования эффективности дезинфицирующих средств; проведения дезинфекционно-стерилизационных работ; инструментального контроля микробной контаминации; ведения учетно-отчетной документации СЭС по дезинфекционному делу

## Согласование ключевых элементов программы (траектория А):

№	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	Метод обучения
1	<p>Знание и понимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Объяснять принципы дезинфекции, дезинсекции, дератизации и стерилизации в системе эпидемиологического надзора.</li> <li>-Описывать классификацию дезинфектантов, механизмы их действия и факторы, влияющие на эффективность.</li> <li>-Объяснять современные концепции эпидемического процесса (когортные исследования, case-control, молекулярная эпидемиология).</li> <li>-Описывать принципы использования GIS-технологий, биоинформатики и big data в эпидемиологических исследованиях.</li> </ul>	OR; SGL, PeerPA	<p>Устный опрос Семинар Лекция-дискуссия Письменный опрос Тестирование Работа в малых группах</p>
2	<p>Применение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разрабатывать программы дезинфекционных мероприятий для медицинских организаций, транспорта и объектов коммунального хозяйства.</li> <li>-Выбирать оптимальные методы и средства дезинфекции в зависимости от вида возбудителя и условий проведения.</li> <li>-Проводить эпидемиологический анализ вспышек с использованием современных методов (ретро- и проспективный дизайн исследований).</li> <li>-Разрабатывать протоколы исследований по мониторингу новых инфекций (например, ARVI с генотипированием).</li> </ul>	OR; SGL, PeerPA	<p>Семинар Лекция-дискуссия Работа в малых группах Демонстрация навыков Оценка оформления документации, согласно НПА к Санитарным правилам.</p>
3	<p>Формирование суждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализировать эпидемиологическую ситуацию для определения необходимости и объема дезинфекционных работ.</li> <li>-Оценивать риски неэффективной дезинфекции и предлагать меры по их минимизации.</li> <li>-Анализировать данные эпиднадзора для прогнозирования эпидемий с учетом факторов риска (климат, миграция).</li> </ul>	OR; SGL, PeerPA	<p>Семинар Лекция-дискуссия Работа в малых группах Демонстрация навыков Оценка оформления документации, согласно НПА к Санитарным правилам</p>

	-Оценивать доказательную базу исследований (мета-анализ, уровень доказательности по GRADE).		
4	Коммуникация: -Составлять инструкции по применению дезинфектантов для персонала и населения. -Объяснять результаты дезинфекционного контроля руководителям организаций и контролирующим органам. -Представлять результаты эпидемиологических исследований в формате научных отчетов и презентаций для специалистов СЭС. -Объяснять выводы коллегам и населению.	OR; SGL, PeerPA	Семинар Лекция-дискуссия Работа в малых группах Оценка коллег
5	Обучение: -Самостоятельно осваивать новые дезинфектанты и технологии дезинфекции на основе нормативных документов. -Планировать профессиональное развитие в области дезинфекционного дела с учетом изменений в санитарных правилах. - Самостоятельно осваивать новые методы по международным протоколам WHO/CDC. -Планировать исследования с учетом этических норм и обновлений руководств	OR; SGL	Семинар Лекция-дискуссия Разработка индивидуального плана профессионального развития (ИППР) на 3 года

### Согласование ключевых элементов программы (траектория В):

№	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	Метод обучения
1	Знание и понимание: -Описывать лабораторные методы контроля эффективности дезинфицирующих средств и стерилизации; -Объяснять физико-химические свойства дезинфектантов и факторы их стабильности; -Описывать методы микробиологического контроля контаминации на объектах СЭС.	OR; SGL, PeerPA	Устный опрос Семинар Лекция-дискуссия Письменный опрос Тестирование Работа в малых группах
2	Применение знаний: -Проводить лабораторные тесты на эффективность дезинфектантов по стандартизированным протоколам;	OR; SGL, PeerPA	Семинар Лекция-дискуссия Работа в малых группах Демонстрация навыков

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выполнять дезинфекционно-стерилизационные работы на объектах согласно утвержденным инструкциям;</li> <li>-Оценивать микробную контаминацию поверхностей и воздуха с использованием экспресс-методов;</li> <li>-Вести протоколы дезинфекционного контроля и учетную документацию СЭС.</li> </ul>		Оценка оформления документации, согласно НПА к Санитарным правилам
3	<p>Формирование суждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализировать результаты лабораторных тестов для корректировки дезинфекционных режимов;</li> <li>-Оценивать соответствие фактических показателей дезинфекции установленным нормативам;</li> <li>-Выявлять несоответствия в работе оборудования и дезсредств;</li> <li>-Предлагать оптимизацию дезинфекционных процедур на основе полученных данных.</li> </ul>	OR; SGL, PeerPA	<p>Семинар Лекция-дискуссия Работа в малых группах Демонстрация навыков Оценка оформления документации, согласно НПА к Санитарным правилам</p>
4	<p>Коммуникация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Составлять акты дезинфекционного контроля и отчеты для руководства СЭС;</li> <li>-Объяснять результаты лабораторных исследований персоналу объектов;</li> <li>-Заполнять учетно-отчетную документацию по установленным формам;</li> <li>-Передавать информацию о результатах контроля вышестоящим органам.</li> </ul>	OR; SGL, PeerPA	<p>Семинар Лекция-дискуссия Работа в малых группах Оценка коллег</p>
5	<p>Обучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Самостоятельно осваивать обновления методик контроля дезинфекции;</li> <li>-Следить за изменениями в перечне зарегистрированных дезсредств;</li> <li>-Проходить инструктажи по технике безопасности при работе с дезинфектантами;</li> <li>-Изучать новые лабораторные методы по утвержденным инструкциям МЗ РК.</li> </ul>	OR; SGL	<p>Семинар Лекция-дискуссия Разработка индивидуального плана профессионального развития (ИППР) на 3 года</p>

## План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы/раздела/дисциплин	Объем в часах				Задание
		лекция	практика	семинар	СРС	
1	<b>Модуль. Дезинфекция в комплексе профилактических и противозидемических мероприятий.</b>	10	60	40	40	
1.1	Дезинфекция. Организация дезинфекционного дела в РК Задачи дезинфекции. Виды, методы дезинфекции	1	5	5	5	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализировать Санитарные правила МЗ РК "Дезинфекция, дезинсекция и дератизация" (Приказ № ҚР ДСМ-88/2023) и описать ключевые задачи дезинфекции в системе государственного надзора.</li> <li>2. Разработать программу текущей дезинфекции для многопрофильной больницы на 500 коек с учетом сезонных инфекций (грипп, ОРВИ). Указать методы, средства и контроль эффективности.</li> <li>3. Сравнить виды дезинфекции (текущая, заключительная, профилактическая) по показаниям, методам и дезсредствам для очагов особо опасных инфекций I-II групп.</li> <li>4. Подготовить протокол эпидемиологического расследования вспышки с использованием данных о дезинфекционных мероприятиях в образовательном учреждении</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите задачи дезинфекции в системе госнадзора РК: профилактика распространения инфекций, санация очагов, обеспечение гигиены в ЛПУ и общественных объектах. Укажите роль дезинфекторов по Приказу МЗ РК.</li> <li>2. Составить инструкцию по организации текущей дезинфекции в отделении на 50 коек: виды (протирка, погружение), методы (механический + химический), средства (амины 0,5%), СИЗ и график.</li> <li>3. Выполнить расчет расхода дезраствора для генеральной уборки 200 м<sup>2</sup> (коридор): норма 200 мл/м<sup>2</sup> при 1% хлорамине, общий объем,</li> </ol>

						<p>приготовление из 10% концентрата (формула <math>C1V1=C2V2</math>).</p> <p>4. Заполнить журнал учета дезинфекционных работ (форма по Приказу МЗ РК №224): для заключительной дезинфекции очага ОРВИ — дата, метод (аэрозоли), исполнитель, контроль (смывам, визуальный осмотр).</p>
1.2	<p>Современная классификация дезинфицирующих средств, механизмов их действия, требования безопасности и охраны труда, правила выбора и рационального применения дезсредств в медицинских организациях, расчёт концентраций рабочих растворов и оценка эффективности их использования</p>	1	5	5	5	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p>1. Проанализировать Санитарные правила МЗ РК "Дезинфекция..." (Приказ № ҚР ДСМ-88/2023) и описать ключевые требования безопасности и охраны труда при работе с дезсредствами (классы токсичности, СИЗ, первая помощь).</p> <p>2. Разработать программу рационального применения дезсредств в многопрофильной больнице на 500 коек: выбрать средства по спектру (бактерии/вирусы), указать концентрации, ротацию для предотвращения резистентности и контроль.</p> <p>3. Сравнить дезсредства по химическому составу (спирты, галогены, амины, альдегиды) для обработки различных объектов в очагах ООИ I-II групп: механизмы действия, показания, ограничения.</p> <p>4. Подготовить протокол оценки эффективности дезсредств при вспышке в ЛПУ: данные о расчете растворов, методах контроля (смывам, тест-культурным), выводах и корректировках.</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Описать современную классификацию дезсредств по реестру МЗ РК (по форме, составу, спектру): привести 3 примера для бактерицидного, вирулицидного и фунгицидного действия.</p> <p>2. Составить инструкцию по выбору и применению дезсредств в операционной (поверхности, инструменты, воздух): концентрации, экспозиция, СИЗ, методы контроля.</p> <p>3. Выполнить расчет рабочего раствора для обработки 50 м<sup>2</sup> (палата): тип помещения, средство (напр., 10% хлорамин → 1%), формула (<math>C1 \times V1 = C2 \times V2</math>), расход.</p> <p>4. Заполнить журнал учета дезинфекции (форма по Приказу МЗ РК) для текущей обработки в отделении: дата, средство, концентрация, исполнитель, оценка эффективности.</p>
1.3	<p>Профилактическая дезинфекция. Показания и средства для проведения</p>	2	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p><b>Профилактическая дезинфекция:</b></p> <p>-Составить план профилактической дезинфекции для детского сада на 200</p>

	<p>профилактической дезинфекции. Очаговая дезинфекция</p> <p>Текущая дезинфекция и средства для ее проведения.</p> <p>Заключительная дезинфекция и средства для ее проведения</p>					<p>мест с указанием показаний (сезонный мониторинг ОРВИ), периодичности, рекомендуемых дезсредств (хлорамин, АХД-2000) и методов контроля.</p> <p><b>Очаговая дезинфекция:</b> -Разработать протокол очаговой дезинфекции в многоквартирном доме при выявлении норовирусной инфекции у 3 жильцов (площадь обработки, средства высокого уровня действия, меры изоляции).</p> <p><b>Текущая дезинфекция:</b> -Описать алгоритм организации текущей дезинфекции в отделении за больным с Clostridium difficile (частота, персонал, средства, контроль эффективности по Приказу МЗ РК №88/2023).</p> <p><b>Заключительная дезинфекция:</b> -Подготовить программу заключительной дезинфекции после госпитализации пациента с открытой формой туберкулеза (режимы, дезсредства, лабораторный контроль, сроки допуска в помещение).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b> <b>Профилактическая дезинфекция:</b> -Подобрать дезсредства для профилактической обработки школьной столовой (указать спектр действия, концентрации, экспозицию для бактерий/вирусов из Госреестра РК).</p> <p><b>Очаговая дезинфекция:</b> -Составить инструкцию по очаговой дезинфекции квартиры (25 м<sup>2</sup>) при контактном гриппе (метод ирригации, расход раствора, СИЗ, вентиляция).</p> <p><b>Текущая дезинфекция:</b> -Заполнить журнал текущей дезинфекции в палате COVID-19 (4 раза/сутки, метод протирки, дезсредство, контроль мазками).</p> <p><b>Заключительная дезинфекция:</b> -Рассчитать объем дезраствора для заключительной обработки операционной (100 м<sup>2</sup>) методом аэрозольной обработки и указать метод контроля (смывные пробы).</p>
1.4	<p>Принципы организации и проведения очаговой дезинфекции на объектах при инфекционных болезнях</p>	1	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать протокол очаговой дезинфекции в детском саду при выявлении ротавирусной инфекции у 4 детей (определить границы очага, этапы изоляции, дезсредства высокого уровня действия, лабораторный контроль).</li> <li>2. Описать алгоритм эпидемиологического обследования очага гриппозной инфекции в школе (пути передачи, критерии отбора проб, сроки снятия карантина по нормативам МЗ РК).</li> <li>3. Сравнить принципы организации очаговой дезинфекции при воздушных (ветрянка) и</li> </ol>

						<p>контактных (дизентерия) инфекциях с учетом специфики возбудителей и объектов.</p> <p>4. Подготовить план взаимодействия СЭС с администрацией больницы при госпитальном заражении Clostridium difficile (коммуникация, документация, контроль).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Составить инструкцию по текущей очаговой дезинфекции в палате с пациентом ОРВИ (частота 4 раза/сутки, метод протирки+ирригация, СИЗ, вентиляция).</p> <p>2. Рассчитать расход 1% раствора хлорамина Б для очаговой обработки квартиры 40 м<sup>2</sup> при сальмонеллезе (метод мелкокапельного распыления, экспозиция 60 мин).</p> <p>3. Заполнить акт о проведении очаговой дезинфекции в помещении группы детского сада (25 м<sup>2</sup>) при норовирусе с указанием метода контроля (смывные пробы).</p> <p>4. Подготовить разметку инвентаря и помещений очага («Очаговая дезинфекция») с инструкцией по утилизации одноразовых СИЗ после работы.</p>
1.5	Сбор и утилизация медицинских отходов. Классификация отходов: медицинские отходы, бытовые отходы. Сбор, обеззараживание, упаковка медицинских и бытовых отходов	1	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p>1. Охарактеризовать 5 классов медицинских отходов по СТ РК 3498-2019 (А-черный, Б-желтый, В-красный, Г-белый, Д) с примерами для каждого класса и методами обеззараживания.</p> <p>2. Разработать инструкцию по отдельному сбору отходов в инфекционном отделении больницы (контейнеры, маркировка, сроки хранения, передача на утилизацию).</p> <p>3. Проанализировать нарушения при утилизации отходов класса В (патанатомические) и предложить меры административного контроля по нормативам МЗ РК.</p> <p>4. Подготовить план эпидемиологического надзора за обращением медотходов на уровне территориальной СЭС (мониторинг, отчетность, карантинные меры).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Составить схему размещения контейнеров для сборов классов А, Б, В в процедурном кабинете поликлиники (цветовая маркировка, объемы, СИЗ персонала).</p> <p>2. Рассчитать потребность в упаковке для отходов класса Б за смену в операционной (шприцы, бинты, перчатки) и сроки обеззараживания автоклавам.</p>

						<p>3. Заполнить журнал передачи опасных медотходов (классы Б, В, Г) специализированному предприятию по форме Приказа МЗ РК.</p> <p>4. Подготовить инструкцию по упаковке и маркировке бытовых отходов класса А перед вывозом на полигон (отличие от медотходов).</p>
1.6	<p>Контроль качества дезинфекции</p> <p>Бактериологический контроль качества дезинфекции (текущей и заключительной).</p> <p>Оснащенность и работа бактериологической лаборатории. Правила личной и общественной безопасности и охрана труда при проведении дезинфекции</p>	2	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p>1. Описать алгоритм бактериологического контроля текущей дезинфекции в хирургическом отделении (отбор смывных проб, санитарно-показательные микробы, критерии эффективности по нормативам МЗ РК).</p> <p>2. Разработать план оснащения бактериологической лаборатории СЭС для контроля заключительной дезинфекции (оборудование, питательные среды, тест-культуры).</p> <p>3. Проанализировать результаты бактериологического контроля с выявлением БГКП на 10% поверхностей операционной и предложить корректирующие меры с учетом рисков госпитальных инфекций.</p> <p>4. Подготовить инструкцию по охране труда при проведении аэрозольной дезинфекции (СИЗ, вентиляция, медосмотры, обучение персонала).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Составить инструкцию по отбору смывных проб с рабочих поверхностей для бактериологического контроля (ватные тампоны, физиологический раствор, маркировка, транспортировка в лабораторию).</p> <p>2. Заполнить протокол бактериологического контроля заключительной дезинфекции очага туберкулеза (площадь проб, микробы-контроль, результаты посевов).</p> <p>3. Описать правила работы с автоклавом в баклаборатории (режимы стерилизации, индикаторы, биотесты с <i>Bacillus stearothermophilus</i>).</p> <p>4. Подготовить инструкцию по общественной безопасности при дезинфекции общественных мест (предупреждение населения, временное ограничение доступа, утилизация СИЗ).</p>
1.7	<p>Правила хранения и транспортировки дезинфицирующих средств, приготовления и хранения рабочих растворов дезинфицирующих средств.</p>	2	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p>1. Разработать инструкцию по организации хранения дезинфицирующих средств в СЭС (помещения, температурный режим, раздельное хранение по классам опасности, журналы учета).</p>

	Меры индивидуальной и коллективной безопасности при хранении, приготовлении рабочих растворов и работе с дезинфицирующими средствами. Обеззараживание спецодежды, защитных средств, тары					<p>2. Описать алгоритм контроля за приготовлением рабочих растворов в аптеке больницы (концентрации для хлорамина, перексусной кислоты, меры предотвращения ошибок дозирования).</p> <p>3. Проанализировать риски химических ожогов при работе с щелочными дезсредствами и разработать программу медосмотров для персонала СЭС с учетом МРОТ.</p> <p>4. Подготовить план обеззараживания спецодежды и СИЗ после очаговой дезинфекции туберкулезного очага (стирка, автоклавирование, сроки утилизации).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Рассчитать объем 1% рабочего раствора хлорамина Б для текущей дезинфекции 50 м<sup>2</sup> помещения и описать правила хранения готового раствора (срок, маркировка, освещенность).</p> <p>2. Составить инструкцию по приготовлению растворов АХД-2000 в дезинфекционной камере (последовательность разведения, СИЗ, промывка оборудования).</p> <p>3. Заполнить журнал хранения дезсредств (наименования, концентрации, сроки годности, ответственный персонал) для аптечки СЭС.</p> <p>4. Подготовить схему обеззараживания использованной тары от дезсредств (промывка, автоклав, утилизация) с учетом требований к вторичным материалам.</p>
	Рубежный контроль					
2	<b>Модуль. Принципы организации стерилизации, дезинсекции и дератизации.</b>	10	60	40	40	
2.1	Стерилизация. Этапы и методы стерилизации. Организация работы центральных стерилизационных отделений	2	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p>1. Описать этапы обработки медицинского инструментария в ЦСО (дезинфекция → предстерилизационная очистка → сушка → упаковка → стерилизация → хранение) с указанием контроля на каждом этапе.</p> <p>2. Разработать план организации работы центрального стерилизационного отделения многопрофильной больницы (зонирование: грязная → стерильная зона, потоки инструментария, персонал).</p> <p>3. Сравнить методы стерилизации (автоклавирование 132°C/20 мин vs сухожар 180°C/60 мин) по показаниям, преимуществам и ограничениям для хирургических инструментов.</p> <p>4. Подготовить программу эпидемиологического контроля ЦСО</p>

						<p>с выявлением источников госпитальных инфекций (контроль асептики, мониторинг стерилизаторов).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить инструкцию по предстерилизационной очистке эндоскопов в ультразвуковой мойке (режимы, моющие средства, смывы для контроля).</li> <li>2. Заполнить журнал работы автоклава (режим 2: 132°C, 20 мин, нагрузка, индикаторы, биоконтроль с <i>Bacillus stearothermophilus</i>).</li> <li>3. Описать правила хранения стерильного инструментария в ЦСО (брикеты, сроки годности, условия: <math>t &lt; 25^\circ\text{C}</math>, влажность <math>&lt; 70\%</math>, маркировка).</li> <li>4. Подготовить схему зонирования ЦСО (грязная зона дезинфекции → зона мойки → стерильная зона упаковки → хранение).</li> </ol>
2.3	<p>Дезинсекция. Мероприятия по борьбе с членистоногими. Формы и методы дезинсекции</p>	2	10	6	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать план профилактической дезинсекции территории детского сада (противокрысовая борьба, обработка от комаров, сетки на окнах, частота по сезонности).</li> <li>2. Сравнить химические (пиретроиды, фосфорорганика) и биологические (<i>Bacillus thuringiensis</i>) методы дезинсекции в борьбе с личинками комаров в водоемах.</li> <li>3. Подготовить протокол эпидемиологического обследования очага педикулеза в школе (границы очага, методы дезинсекции, карантинные меры).</li> <li>4. Оценить эффективность комплексной дезинсекции в больнице (механические барьеры + химическая обработка + энтомологический контроль).</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить инструкцию по механической дезинсекции помещений общепития (липкие ленты, пылесосы, сетки, частота замены ловушек).</li> <li>2. Рассчитать расход инсектицида «Циперметрин» для мелкокапельной обработки 200 м<sup>2</sup> склада от тараканов (концентрация, норма расхода, экспозиция).</li> <li>3. Заполнить журнал дезинсекционных работ по форме МЗ РК для профилактической обработки столовой (площадь, препарат, метод, контроль).</li> <li>4. Подготовить схему установки УФ-ловушек для мух в пищевом блоке больницы (местоположение, мощность, обслуживание).</li> </ol>

2.4	<p>Дератизация. Задачи дератизации. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в комплексе с дератизацией. Виды, формы и методы</p>	1	10	7	7	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать комплексный план профилактической дератизации больничного комплекса (периметр, пищеблок, склады) с интеграцией дезинсекции и санитарных разрывов.</li> <li>2. Описать алгоритм эпидемиологических мер при выявлении лептоспироза в очаге с грызунами (дератизация + дезинфекция + вакцинация персонала).</li> <li>3. Сравнить истребительную (родентициды) и профилактическую (механические барьеры) дератизацию по эффективности и безопасности для медицинских объектов.</li> <li>4. Подготовить программу мониторинга численности грызунов на территории СЭС с использованием энтомологических ловушек и анализа экскрементов.</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить инструкцию по установке самоловов и клеевых досок в подвале поликлиники (местоположение, проверка, утилизация пойманных грызунов).</li> <li>2. Рассчитать расстановку приманок с бромадиолоном в складском помещении 500 м<sup>2</sup> (норма расхода, интервалы проверок, меры безопасности).</li> <li>3. Заполнить журнал дератизационных работ по форме МЗ РК для профилактической обработки пищеблока (площадь, метод, препараты, контроль).</li> <li>4. Подготовить схему санитарно-защитных зон вокруг больницы для предотвращения проникновения грызунов (сетки, бетонные барьеры, дезинсекция).</li> </ol>
2.5	<p>Принципы организации и порядок работы центрального стерилизационного отделения и камерного отделения</p>	1	10	7	7	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать комплексный план профилактической дератизации больничного комплекса (периметр, пищеблок, склады) с интеграцией дезинсекции и санитарных разрывов.</li> <li>2. Описать алгоритм эпидемиологических мер при выявлении лептоспироза в очаге с грызунами (дератизация + дезинфекция + вакцинация персонала).</li> <li>3. Сравнить истребительную (родентициды) и профилактическую (механические барьеры) дератизацию по эффективности и безопасности для медицинских объектов.</li> <li>4. Подготовить программу мониторинга численности грызунов на территории СЭС с использованием энтомологических ловушек и анализа экскрементов.</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p>

						<p>1. Составить инструкцию по установке самолетов и клеевых досок в подвале поликлиники (местоположение, проверка, утилизация пойманных грызунов).</p> <p>2. Рассчитать расстановку приманок с бромадиолоном в складском помещении 500 м<sup>2</sup> (норма расхода, интервалы проверок, меры безопасности).</p> <p>3. Заполнить журнал дератизационных работ по форме МЗ РК для профилактической обработки пищеблока (площадь, метод, препараты, контроль).</p> <p>4. Подготовить схему санитарно-защитных зон вокруг больницы для предотвращения проникновения грызунов (сетки, бетонные барьеры, дезинсекция).</p>
2.6	Меры личной и общественной безопасности при проведении дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации	2	10	7	7	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <p>1. Разработать инструкцию по охране труда для персонала при комплексных санитарных мероприятиях (СИЗ по классам опасности, медосмотры, ротация).</p> <p>2. Подготовить план информирования населения перед плановой дезинсекцией жилого массива (уведомления, временное переселение, горячая линия).</p> <p>3. Проанализировать риски химической интоксикации при аэрозольной дезинфекции и разработать протоколы экстренной помощи.</p> <p>4. Оценить эпидемиологические риски для населения при дератизации пищеблока с использованием антикоагулянтов II поколения.</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Составить чек-лист СИЗ для работы с хлорамином при текущей дезинфекции (респиратор, костюм, очки, перчатки двухслойные).</p> <p>2. Подготовить инструкцию по проветриванию и деконтаминации помещения после газовой дезинсекции (карбаматами, экспозиция, контроль воздуха).</p> <p>3. Заполнить журнал инструктажа по технике безопасности перед стерилизацией в автоклаве (давление, индикаторы, эвакуация при аварии).</p> <p>4. Описать порядок утилизации отработанных приманок и трупов грызунов после дератизации (двойные пакеты, автоклав, передача на захоронение).</p>
	Рубежный контроль					
3	<b>Модуль. Современные аспекты эпидемиологии и методы исследования.</b>	10	50	40	50	

3.1	<p>Введение в эпидемиологию. Методы и задачи эпидемиологии. Понятие об эпидемиологии неинфекционных заболеваний. Факторы риска соматических заболеваний и методы их профилактики.</p>	1	6	5	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризовать основные задачи эпидемиологии (оценка заболеваемости, выявление причин распространения, разработка профилактических мер) на примере мониторинга неинфекционных заболеваний в РК.</li> <li>2. Разработать протокол когортного исследования для оценки связи ожирения с гипертонией среди населения вашего региона (выборка, критерии включения, статистические методы).</li> <li>3. Проанализировать факторы риска ССЗ (курение, гиперхолестеринемия, гиподинамия) и предложить комплекс превентивных мер первичной профилактики для школьников.</li> <li>4. Подготовить план эпидемиологического надзора за диабетом 2 типа с использованием показателей стандартизированной заболеваемости и летальности.</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить таблицу сравнения эпидемиологических методов (описательный, аналитический, экспериментальный) с примерами применения для НИЗ.</li> <li>2. Рассчитать относительный риск развития ИБС при курении (OR=2.5) на основе данных case-control исследования и интерпретировать результат.</li> <li>3. Заполнить эпидемиологическую карту факторов риска онкологии легкого (возраст, курение, асбест) для целевой группы 40-60 лет.</li> <li>4. Подготовить информационные материалы по первичной профилактике остеопороза (кальций, витамин D, физическая активность) для женского населения.</li> </ol>
3.2	<p>Эпидемиологический метод. Описательные исследования. Эпидемиологическое обследование очага инфекционной болезни. Аналитические методы (исследования типов «случай-контроль» и рандомизированные исследования). Экспериментально-клинические и полевые исследования. Математическое моделирование.</p>	2	7	5	7	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать структуру описательного эпидемиологического исследования мониторинга ОРВИ в вашем регионе (по времени, месту, популяции) с расчетом эпидемических показателей.</li> <li>2. Разработать протокол эпидемиологического обследования очага кишечной инфекции в столовой (источник, резервуар, пути передачи, меры локализации).</li> <li>3. Сравнить метод «случай-контроль» и рандомизированное контролируемое исследование для оценки эффективности масочного режима при COVID-19.</li> <li>4. Подготовить план полевого экспериментального исследования по вакцинации против гепатита В в</li> </ol>

						<p>группах риска с элементами математического моделирования SIR.</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить эпидемиологическую кривую вспышки ротавируса в детском саду (ось времени, пики заболеваемости, расчет инкубационного периода).</li> <li>2. Рассчитать показатели охвата обследования очага пищевой токсикоинфекции (атакующие ставки, коэффициент контаминации, продуктовый фактор).</li> <li>3. Заполнить анкету case-control исследования факторов риска брюшного тифа (источники воды, гигиена, пищевые продукты).</li> <li>4. Подготовить таблицу сравнения описательных, аналитических и экспериментальных методов с примерами применения в СЭС.</li> </ol>
3.3	<p>Эпидемиологический надзор. Подсистемы эпидемиологического надзора: информационная, аналитическая, управленческая. Профилактические мероприятия. Противозидемические мероприятия</p>	2	7	5	7	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать структуру территориальной подсистемы эпидемиологического надзора СЭС вашего региона (информационная – сбор данных ЕИСЗ; аналитическая – расчет эпидпоказателей; управленческая – разработка решений).</li> <li>2. Разработать план профилактических мероприятий по снижению заболеваемости ОРВИ в школах (вакцинация, гигиеническое просвещение, мониторинг посещаемости).</li> <li>3. Подготовить алгоритм противозидемических мер при вспышке дизентерии в детском саду (локализация очага, карантин, дезинфекция, контактные обследования).</li> <li>4. Проанализировать эффективность системы эпиднадзора по гриппу в РК (показатели полноты отчетности, оперативность реагирования, снижение летальности).</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить форму информационнои карты эпиднадзора за кишечными инфекциями (ФИО, дата заболевания, источник заражения, лабораторные данные).</li> <li>2. Рассчитать эпидемиологические показатели для аналитической подсистемы (заболеваемость, летальность, охват вакцинацией) по данным за месяц.</li> <li>3. Заполнить протокол управленческой подсистемы при выявлении превышения эпидпорога ОРВИ (решение о карантине, ответственные, сроки).</li> <li>4. Подготовить памятку по профилактическим мерам для</li> </ol>

						населения (мытьё рук, термическая обработка пищи, изоляция больных).
3.4	<p>Статистические методы в эпидемиологии. Виды эпидемиологических показателей: абсолютные значения, относительные показатели (экстенсивные и интенсивные). Методы изучения динамики эпидемического процесса. Корреляционный анализ</p>	1	6	5	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитать эпидемиологические показатели для анализа вспышки сальмонеллеза (абсолютная заболеваемость, интенсивный показатель, летальность, охват обследования).</li> <li>2. Сравнить экстенсивные (частота заболевших в популяции) и интенсивные (скорость прироста случаев) показатели эпидпроцесса ОРВИ в вашем регионе за сезон.</li> <li>3. Построить эпидемиологическую кривую по данным 30 дней и определить динамику (инкубационный период, пик вспышки, спад) с расчетом эпидемического индекса.</li> <li>4. Провести корреляционный анализ связи между температурой воздуха и заболеваемостью кишечными инфекциями (<math>r</math>=коэффициент корреляции, интерпретация).</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнить таблицу эпидпоказателей для месячного отчета СЭС (заболеваемость, смертность, выздоровление, показатель охвата дезинфекцией).</li> <li>2. Рассчитать относительные показатели для сравнения заболеваемости по возрастным группам (на 1000 населения, стандартизованные коэффициенты).</li> <li>3. Построить линейный график динамики заболеваемости гриппом (еженедельные данные, трендовая линия, расчет скорости прироста).</li> <li>4. Оценить силу корреляции между количеством проведенных дезинфекций и снижением БГКП на поверхностях (<math>r &gt; 0.7</math> - сильная связь).</li> </ol>
3.5	<p>Методы прогнозирования инфекционных болезней. Метод экстраполяции тенденций эпидемического процесса. Математическое прогнозирование</p>	2	12	10	12	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитать краткосрочный прогноз заболеваемости ОРВИ в вашем регионе на ближайшие 2 недели методом экстраполяции линейной тенденции (тренд последних 4 недель).</li> <li>2. Разработать SIR-модель (Susceptible-Infectious-Recovered) для прогнозирования динамики кори в организованном коллективе при охвате вакцинацией 85%.</li> <li>3. Проанализировать сезонную тенденцию гриппозной заболеваемости и определить эпидемический порог для объявления карантина в школах.</li> <li>4. Подготовить среднесрочный прогноз вспышки ротавируса в детских садах с учетом репродуктивного числа <math>R_0 = 1.8</math> и инкубационного периода.</li> </ol>

						<p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построить график экстраполяции заболеваемости сальмонеллезом по недельным данным (метод скользящего среднего, определение пика эпидпроцесса).</li> <li>2. Рассчитать эпидемический индекс для прогнозирования роста случаев дизентерии (отношение текущей заболеваемости к базовой).</li> <li>3. Заполнить таблицу прогнозных показателей для ОРВИ (ожидаемая заболеваемость, интервалы доверия, рекомендации по дезинфекции).</li> <li>4. Подготовить матрицу факторов риска для математического моделирования брюшного тифа (температура воды, плотность населения, санитарное состояние).</li> </ol>
3.6	<p>Саморегуляция паразитарных систем. Паразитарные болезни человека и их профилактика. Эпидемиология гельминтозов, биогельминтозов, контагиозных гельминтозов. Эпидемиология, профилактика и диагностика протозойных инвазий</p>	1	6	5	6	<p><b>Для врачей (траектория А):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать план эпидемиологического надзора за эхинококкозом в сельских районах вашего региона (выявление очагов, обследование скота, антипаразитарная обработка).</li> <li>2. Сравнить эпидемиологию биогельминтозов (тениоз, трихинеллез) и контагиозных гельминтозов (энтеробиоз) по путям передачи, резервуарам и мерам профилактики.</li> <li>3. Подготовить протокол противоэпидемических мер при вспышке амебиаза в детском саду (дезинфекция, обследование контактных, санитарное просвещение).</li> <li>4. Проанализировать факторы риска токсокароза у детей (контакт с собаками, почва, гигиена) и разработать программу первичной профилактики.</li> </ol> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить инструкцию по сбору материала на энтеробиоз (периаанальный соскоб, время суток, транспортировка, микроскопия).</li> <li>2. Рассчитать объем дезинфицирующего раствора для профилактической обработки песочниц в детских садах от токсокариоза (площадь, концентрация).</li> <li>3. Заполнить протокол лабораторного исследования кала на лямблиоз (метод Фюльлеборна, яйца/цисты, интенсивность инвазии).</li> <li>4. Подготовить памятку по термической обработке рыбы для профилактики дифиллоботриоза (температура, время, визуальный контроль).</li> </ol>
3.7	Медицинская арахноэнтомология.	1	6	5	6	<b>Для врачей (траектория А):</b>

	Классификация членистоногих, медицинское Биология и членистоногих имеющих значение. экология					<p>1. Классифицировать членистоногих медицинского значения по типам (паукообразные: клещи, пауки; насекомые: вши, блохи, комары, тараканы) с указанием роли в передаче инфекций.</p> <p>2. Разработать план дезинсекции территории больницы против иксодовых клещей (сезонность, репелленты, мониторинг энтомологических ловушек).</p> <p>3. Проанализировать биологические циклы малярийных комаров (<i>Anopheles</i>) и предложить комплекс мер профилактики малярии в эндемичных районах.</p> <p>4. Подготовить эпидемиологическую карту распространения платяных вшей в условиях чрезвычайных ситуаций (лагеря беженцев, сроки жизненного цикла).</p> <p><b>Для специалистов (траектория В):</b></p> <p>1. Составить таблицу морфологических признаков дифференциации головной и платяной вши (размер, окраска, локализация гнид).</p> <p>2. Описать жизненный цикл блохи (яйцо → личинка → куколка → имаго) и условия размножения в помещениях (температура 20-30°C, влажность &gt;70%).</p> <p>3. Заполнить протокол энтомологического обследования квартиры на наличие тараканов (липкие ловушки, подсчет особей, идентификация видов).</p> <p>4. Подготовить инструкцию по механическому уничтожению клопов постельных (пылесос, пароочиститель, температурный режим).</p>
	Рубежный контроль					
	<b>Итого:</b>	<b>30</b>	<b>170</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	
	<b>Всего:</b>					

### Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Оценка заданий слушателей: устный опрос, решение ситуационных задач.
Рубежный (при необходимости)	Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля/раздела/дисциплины: устный опрос, решение ситуационных задач, тестовые вопросы Допуск к Итоговой аттестации.
Итоговый	Первый этап – оценка знаний с помощью тестовых вопросов. Второй этап – оценка навыков путем демонстрации выполнения навыков, в том числе с применением ситуационных задач.

## Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	Удовлетворительно
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	Неудовлетворительно
F	0	0-49	

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Дезинфекция: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / Осипова В. Л. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 136 с.

2. Стандартные определения случаев и алгоритмы мероприятий при инфекционных заболеваниях: практическое руководство / С. А. Амиреев, Н. Жайықбаев, Г. Смаханұлы. – Алматы: Medet Group. Том I. - 2-е изд., доп. - 2021. - 632с.

3. Стандартные определения случаев и алгоритмы мероприятий при инфекционных заболеваниях: практическое руководство / С. А. Амиреев, Н. Жайықбаев, Г. Смаханұлы. – Алматы: Medet Group. Том II / С. А. Амиреев. - 2-е изд., доп. - 2021. - 872 с.

#### Дополнительная литература:

1. Имангазинов С. Б. ВИЧ/СПИД. Эпиднадзор и профилактика: монография / С. Б. Имангазинов. - Алматы: ЭСПИ, 2022. – 232 с.

2. Совершенствование эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными болезнями в независимом Казахстане / В.Р. Сабитова и др. // Наука и здравоохранение. – 2021. – №2. – С.31-50.

3. Методические рекомендации по применению биостатистических методов исследования в противочумных учреждениях Республики Казахстан / Жумадилова З.Б., Сутягин В.В., Беляев А.И. и др.//Алматы, 2023. - 90 с.

#### Интернет-ресурсы

1. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017429>

2. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800016793>

3. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021692#z6>

4. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017995/history>

5. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010644>

## **Требования к образовательным ресурсам:**

- Образовательная программа (КИС)
- Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)
- Наличие клинической базы (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020.
- Наличие доступа к профильным международным информационным системам, электронным базам данных, библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе;
- Наличие инновационных, симуляционных технологий и интерактивных методов обучения;
- Наглядные пособия: слайды, таблицы, рисунки, изображения, диаграммы и графики;
- Учебно-методические пособия: задания к групповому проекту, вопросы для работы в малых группах, индивидуальные задания.

## **Материально-техническое обеспечение и оборудование**

- Мультимедийный проектор, экран, ноутбуки, компьютеры.
- Методические пособия, бумага, маркеры, карандаши, калькуляторы.
- Средства индивидуальной защиты (ПЧК1, халаты, маски респираторы KN95 FFP2, бахилы, пижамы, лабораторная обувь, перчатки, очки защитные, комбинезоны, защитный костюм PAPR).
- Питательные среды, сыворотки, диагностикумы, фаги, пробирки, чашки Петри, пипетки, планшеты для серологии, бактериологические петли, дозаторы, предметные стекла, шпатели, весы, центрифуга, красители, спирт, дезинфицирующие средства.
- Боксы биологической безопасности, столы бактериологические, лабораторные, микроскопы: люминесцентный, фазово-контрастный, бинокулярный, монокулярный. Термостаты, холодильники, автоклавы, стерилизаторы, дистиллятор.
- Стандартные трехуровневые упаковки для биологического материала, контейнеры для колющих предметов, мешки для биологических отходов.
- Вакутейнеры, иглы, держатели, мазки контейнеры с транспортной вирусной средой, зиппированные пакетики. Емкости для взятия материала

## **Используемые сокращения и термины**

РК – Республика Казахстан

МЗ – Министерство здравоохранения

НПА – нормативно-правовые акты

БГКП – бактерии группы кишечной палочки

СЭС – санитарно-эпидемиологическая станция

НТД – нормативно-техническая документация

СИЗ – средства индивидуальной защиты

ЦСО – центральное стерилизационное отделение

ЛПУ – лечебно-профилактические учреждения

PeerPA – Оценка коллег (PeerA – Peer Assessment)

OR (Oral report) – Презентация, устный доклад

SGL (small group learning) – Работа в малых группах

## Контрольно-измерительные средства оценки учебных достижений слушателей

### Перечень контрольных вопросов:

1. Понятие «дезинфекция» и её отличие от стерилизации и дезинсекции.
2. Цели и задачи дезинфекционного дела.
3. Основные нормативно-правовые акты РК, регулирующие дезинфекционную деятельность.
4. Государственный санитарно-эпидемиологический контроль: структура и функции.
5. Понятие санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
6. Права и обязанности специалистов дезинфекционного профиля.
7. Требования к организации дезинфекционных мероприятий в медицинских организациях.
8. Санитарные правила по профилактике инфекционных заболеваний.
9. Виды эпидемиологического надзора.
10. Классификация инфекций по механизму передачи.
11. Цикл развития микроорганизмов и его связь с эффективностью дезинфекции.
12. Факторы, влияющие на выживаемость микроорганизмов во внешней среде.
13. Показания к проведению текущей, заключительной и профилактической дезинфекции.
14. Принципы выбора дезинфекционных средств.
15. Механизм действия основных групп дезинфектантов.
16. Устойчивость различных микроорганизмов к физическим и химическим факторам.
17. Органолептические и физико-химические свойства дезсредств.
18. Требования к качеству воды, применяемой для рабочих растворов.
19. Требования к маркировке и хранению дезинфицирующих средств.
20. Понятие экспозиции и концентрации дезинфицирующего раствора.
21. Группы химических средств: хлорсодержащие, кислородсодержащие, ЧАС, спирты, альдегиды и др.
22. Преимущества и недостатки хлорсодержащих средств.
23. Принцип действия четвертичных аммониевых соединений.
24. Особенности применения альдегидсодержащих дезинфектантов.
25. Применение спиртов в дезинфекционной практике.
26. Дезинфекция кислородсодержащими препаратами (перекись водорода, перукс).
27. Комбинированные дезсредства и их преимущества.
28. Приготовление рабочих растворов: расчет объемов и концентраций.
29. Условия безопасного разбавления концентратов.
30. Утилизация остатков дезинфицирующих растворов.
31. Механическая очистка как этап дезинфекции.
32. Кипячение: условия, преимущества, ограничения.
33. Паровая дезинфекция и её особенности.
34. Воздушная стерилизация: принципы и температуры.
35. Фильтрация как метод обеззараживания.
36. УФ-облучение: принципы, типы ламп, режим работы.
37. Озонирование помещений: показания и меры безопасности.
38. Кварцевание как профилактическая мера.
39. Особенности применения парогенераторов.
40. Физико-химические методы (ультразвук, плазма).
41. Учет объектов, подлежащих дезинфекции.
42. Алгоритм обработки поверхностей в ЛПО.
43. Дезинфекция санитарно-технического оборудования.
44. Обеззараживание медицинских отходов.
45. Обработка инструментария перед стерилизацией.
46. Требования к работе дезинфекционных камер.
47. Дезинфекция вентиляционных систем.
48. Правила транспортировки инфицированных материалов.
49. Учет и отчетность по дезинфекционной работе.
50. Определение дезинсекции, её задачи.

51. Классификация насекомых — переносчиков инфекций.
52. Биология тараканов: особенности размножения и выживания.
53. Методы борьбы с комарами и мухсифауной.
54. Принципы применения инсектицидов.
55. Обработка инсектицидными растворами: методики.
56. Личинки насекомых: методы уничтожения.
57. Резистентность насекомых к инсектицидам.
58. Обработка постельных принадлежностей при педикулезе.
59. Профилактика появления насекомых в учреждениях.
60. Понятие и классификация грызунов.
61. Эпидемиологическое значение синантропных грызунов.
62. Методы механической дератизации.
63. Яды и родентициды: группы, механизм действия.
64. Приманки и способы их раскладки.
65. Меры предосторожности при работе с родентицидами.
66. Профилактическая и очаговая дератизация.
67. Биологические способы борьбы с грызунами.
68. Схема обследования территории перед дератизацией.
69. Документирование результатов дератизации.
70. Дезинфекция в детских садах и школах: особенности.
71. Обработка палат в стационарах и инфекционных отделениях.
72. Дезмероприятия в стоматологических кабинетах.
73. Особенности дезинфекции в родильных отделениях.
74. Обеззараживание поверхностей в операционном блоке.
75. Дезинфекция лабораторного оборудования.
76. Меры по профилактике ВБИ через предметы ухода за пациентами.
77. Правила обработки эндоскопов.
78. Дезинфекция в косметологических центрах.
79. Обеззараживание в общественных местах (спорткомплексы, вокзалы).
80. Понятие эпидемического очага.
81. Алгоритм обследования очага.
82. Разрыв цепи эпидемического процесса.
83. Противоэпидемические мероприятия в случае ОКИ.
84. Обеззараживание при туберкулезе.
85. Дезинфекция при вирусных гепатитах.
86. Меры в очаге коронавирусной инфекции.
87. Особенности дезинфекции при бактериальных менингитах.
88. Обеззараживание помещений после инфекционных больных.
89. Дезинфекция транспорта скорой помощи.
90. Меры профилактики острых отравлений дезсредствами.
91. Алгоритм действий при аварийных ситуациях (разлитие химикатов).
92. Требования к вентиляции и микроклимату при работе с дезсредствами.
93. Пожарная безопасность при хранении химикатов.
94. Оказание первой помощи при поражении парами дезинфектантов.
95. Медицинский контроль за персоналом.
96. Ведение журнала инструктажей по ТБ.
97. Правила использования СИЗ при камерной дезинфекции.
98. Организация безопасных условий труда в дезинфекционной службе.